

Prof. dr hab. inż. Ewa Czerniawska-Piątkowska

Szczecin, 06.08.2024r.

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających
ul. Klemensa Janickiego 29
71-270 Szczecin

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego
pt: ” Opracowanie wzorca użytkowości mięsnej bydła rasy polska czerwona
w odniesieniu do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego”.**

Praca została wykonana w Instytucie Nauk o Zwierzętach w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie pod kierunkiem promotora głównego Prof. dr hab. Beaty Kuczyńskiej z Katedry Hodowli Zwierząt, Instytutu Nauk o Zwierzętach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz promotora pomocniczego Dr inż. Janusza Piotrowskiego z Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego.

Podstawą formalną wykonania niniejszej recenzji było pismo z dnia 04.07.2024 r.

Przewodniczącego Rady Dyscypliny Dr hab. Marcina Gołębińskiego, prof. SGGW

(RDZiR-6/2024) (INoZ.5100.4.2024)

Ocena formalna pracy

Na przedstawioną do recenzji pracę doktorską mgr inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego pt: „Opracowanie wzorca użytkowości mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego”, składają się sześć tematycznie spójnych publikacji naukowych o łącznym współczynniku oddziaływania (IF):

IF = 2,7 i Pkt MEiN: 470 (liczba pkt MEiN za publikację w dniu opublikowania)

IF=2,7 i Pkt MEiN: 210 (liczba pkt MEiN za publikację wg. ostatniego wykazu czasopism punktowanych).

Badania do pracy doktorskiej realizowane były w ramach projektu pt.: „Opracowanie wzorca użyteczności mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego” finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (obecnie Ministerstwo Edukacji i Nauki) w ramach programu Doktorat Wdrożeniowy – numer umowy DWD/3/53/2019 – realizowanego we współpracy z Polskim Związkiem Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego.

Wykaz publikacji:

1.

Wiśniewski K., Kuczyńska B., Puppel K., Kostusiak P., Krzyżewski M. 2020. Profil kwasów tłuszczowych i indeksy desaturazowe jako czynniki kształtujące jakość dietetyczną mięsa wołowego. Zastosowanie współczesnych metod doskonalenia bydła i zarządzania stadem w kontekście ilości i jakości pozyskiwanych produktów. Makulska J., Węglarz A. (red.), Kraków, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, 137-155, ISBN 978-83-66602-02-1

Adres kontaktowy: Beata Kuczyńska

Dane naukowe: Rozdział w monografii naukowej – oryginalna
ISBN 978-83-66602-02-1, 2020, 20 pkt MEiN

2.

Wiśniewski K., Kuczyńska B. 2022. Current opportunities and challenges in the implementation and recognition of Polish Red breed cattle Beef Production, Acta Agriculturae Scandinavica Section A-Animal Science, 71, 1-4, 12-21, DOI:10.1080/09064702.2022.2116100

Adres kontaktowy: Beata Kuczyńska

Dane bibliograficzne: Review – przeglądowa, ACTA AGRICULTURAE SCANDINAVICA, SECTION A — ANIMAL SCIENCE

<https://doi.org/10.1080/09064702.2022.2116100>, 2022

Dane naukowe: 100pkt*/ 40 pkt** MEiN., IF = 0,9

* - liczba pkt MEiN za publikację w dniu opublikowania

** - liczba pkt MEiN za publikację wg ostatniego wykazu czasopism punktowanych

3.

Wiśniewski K., Kuczyńska B., Przysucha T. 2022. Analysis and comparison of meat performance parameters in Polish and French limousine bulls, Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis Agricultura Alimentaria Piscaria et Zootechnica, 362(61), 1, 25-38, DOI:10.21005/AAPZ2022.61.1.03

Adres korespondencyjny: Beata Kuczyńska



ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE
KATEDRA NAUK O ZWIERZĘTACH PRZEŻUWAJĄCYCH
Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
ul. Kłemenisa Janickiego 29/2/39, 71-270 Szczecin
tel. +48 91 449 6809
ewa.czerniawska-piatkowska@zu.edu.pl

Dane bibliograficzne: Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis Agricultura Alimentaria Piscaria et Zootechnica, 362(61), 1, 25-38, 2022, DOI:10.21005/AAPZ2022.61.1.03

Dane naukometryczne: 70pkt*/ 40 pkt** MEiN

* - liczba pkt MEiN za publikację w dniu opublikowania

** - liczba pkt MEiN za publikację wg ostatniego wykazu czasopism punktowanych

4.

Wiśniewski K., Wróbel B., Barszczewski J., Sakowski T., Kuczyńska B. 2021. Chemical characteristics of limousine beef depending on finishing diets and muscle type of meat. Acta Universitatis Cibiniensis Series E: FOOD TECHNOLOGY 143, XXV 1, 143-154.

Adres korespondencyjny: Konrad Wiśniewski

Dane bibliograficzne: Acta Universitatis Cibiniensis Series E: FOOD TECHNOLOGY 143, XXV 1, 143-154. 2021,

Dane naukometryczne: 140 pkt*/ 0pkt** MEiN

* - liczba pkt MEiN za publikację w dniu opublikowania

** - liczba pkt MEiN za publikację wg ostatniego wykazu czasopism punktowanych

5.

Wiśniewski K., Kuczyńska B. 2023. Comparative studies of reproductive and meat performance of the local breed of polish red cattle against the background of the limousine breed of polish and french heritage. Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis Agricultura Alimentaria Piscaria et Zootechnica 369(68)4, 93–105. DOI: 10.21005/AAPZ2023.68.4.10

Adres korespondencyjny: Konrad Wiśniewski

Dane bibliograficzne: Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis Agricultura Alimentaria Piscaria et Zootechnica 369(68)4, 93–105. 2023

DOI: 10.21005/AAPZ2023.68.4.10

Dane naukometryczne: 70 pkt*/ 40pkt** MEiN

* - liczba pkt MEiN za publikację w dniu opublikowania

** - liczba pkt MEiN za publikację wg ostatniego wykazu czasopism punktowanych

6.

Wiśniewski K., Świątek M., Król J., Kuczyńska B. 2024. The nutritional value of beef from Polish Red and Limousin cattle breeds maintaining at an extensive production system. Archives Animal Breeding no AAB- 2024-20 (zatwierdzona do opublikowania w lipcu 2024r)

Adres korespondencyjny: Marcin Świątek

Dane bibliograficzne: Arch. Anim. Breed., 67, 259–269, 2024

<https://doi.org/10.5194/aab-67-259-2024>

Dane naukometryczne: 70 pkt MEiN i IF = 1,8

Publikacje są współautorskie, co świadczy o tym, że Pan mgr inż. Konrad Kacper Wiśniewski posiada umiejętności pracy w zespołach badawczych, co jest pozytywną cechą pracownika naukowego. Ponadto wskazuje to na duże zaangażowanie Kandydata, posiadane umiejętności organizacyjne.

W publikacji (monografii) 1, Doktorant był pierwszym autorem, odpowiedzialnym za opracowanie koncepcji i metodyki badań, pozyskiwanie materiałów do badań. Brał udział w realizacji czynności doświadczalnych, analizie wyników, pisaniu i przygotowaniu manuskryptu, korekcie edytorskiej po recenzjach. Jego udział w tworzeniu publikacji i przygotowaniu publikacji do druku wynosił 70%

(wg, oświadczenia współautorów).

W publikacji 2, Doktorant był także pierwszym autorem, jego współudział polegał na opracowaniu koncepcji i metodyki badań, analizie statystycznej i przygotowaniu wyników badań do publikacji. Jego wkład wynosił 75 % (wg. oświadczenia współautorów).

W publikacji 3, Doktorant był pierwszym autorem, jego współudział polegał na opracowaniu koncepcji i metodyki badań, pozyskiwanie materiałów do badań, realizacji czynności doświadczalnych, gromadzeniu, przygotowywanie danych i analizie statystycznej, przygotowanie wyników i manuskryptu do publikacji. Korekcie manuskryptu po recenzjach. Jego udział w publikacji wynosił 60 % (wg. oświadczenia współautorów).

W publikacji 4, Doktorant był pierwszym autorem, jego współudział polegał na opracowaniu koncepcji i metodyki badań, pozyskiwanie materiałów do badań, realizacji czynności doświadczalnych, gromadzeniu, analizie statystycznej przygotowanie wyników i manuskryptu do publikacji. Korekcie manuskryptu po recenzjach. Jego udział w publikacji wynosił 70% (wg. oświadczenia współautorów).

W publikacji 5, Doktorant był pierwszym autorem, jego współudział polegał na opracowaniu koncepcji i metodyki badań, pozyskiwanie materiałów do badań, realizacji czynności doświadczalnych, gromadzeniu, analizie statystycznej przygotowanie wyników i manuskryptu do publikacji. Korekcie manuskryptu po

recenzjach, nadzorowanie badań. Jego udział w publikacji wynosił 80% (wg. oświadczenia współautorów).

W publikacji 6, Doktorant był pierwszym autorem, jego współudział polegał na opracowaniu koncepcji i metodyki badań, pozyskiwanie materiałów do badań, realizacji czynności doświadczalnych, gromadzeniu, analizie statystycznej przygotowanie wyników i manuskryptu do publikacji. Korekcje manuskryptu po recenzjach, nadzorowanie badań. Jego udział w publikacji wynosił 60% (wg. oświadczenia współautorów).

Zgłoszenie patentowe PK/9767/AK

Do maszynopisu dołączono kopie prac stanowiących podstawę ubiegania się o stopień doktora. Prowadzone przez Doktoranta eksperymenty i opublikowane w ich następstwie prace są merytorycznie spójne. Biorąc pod uwagę, że załączone prace przeszły już staranną weryfikację redakcyjną oraz ocenę anonimowych recenzentów, którzy zwykle są międzynarodowymi ekspertami w tej dziedzinie, świadczy to o wysokiej ich wartości naukowej i rzetelności uzyskanych wyników. Należy podkreślić, że prace te zostały opublikowane w czasopiśmie z dużym oddziaływaniem współczynnika Impact Factor (IF) wg. bazy Journal Citation Reports (JCR).

Przesłane do oceny opracowanie jest zgodne z ogólnie przyjętym dla tego typu opracowań podziałem. Rozprawa liczy 155 stron i zawiera stronę tytułową (w języku polskim i angielskim), podziękowania, spis cyklu publikacji stanowiących rozprawę doktorską mgr inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego wraz z danymi naukowymi publikacji, wykaz skrótów, spis treści, streszczenie, słowa kluczowe w języku polskim i w języku angielskim, wstęp. Wstęp zawiera zwięzłe informacje uzasadniające podjęte badania. Bazując na dobrze i przejrzyście przedstawionych we wstępie informacjach, wzbogacone kolorowymi zdjęciami wykonanymi przez Autora. Następnie cele pracy i hipotezy badawcze, przegląd piśmiennictwa, materiał i metody badań, omówienie najważniejszych wyników badań, wnioski i bibliografię. Badania wykonano w oparciu o prawidłowy układ metodyczny, co świadczy o dużej wiedzy Kandydata i dobrym opanowaniu warsztatu badawczego. Uzyskane wyniki badań zostały prawidłowo

zinterpretowane. Celem prezentowanym przez Doktoranta badań było porównanie użytkowości rozrodczej i mięsnej bydła rasy polskiej czerwonej (RP) z bydłem rasy limousine (LM) oraz porównanie jakości mięsa obu ras a także opracowanie wzorca użytkowości mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego. Dysertacja doktorska realizowana była w ramach programu „Doktorat wdrożeniowy” finansowanego przez MNiSW nr rej. DWD/3/53/2019 na podstawie prowadzenia standardowej oceny użytkowości mięsnej i rozplodowej zwierząt oraz analiz fizykochemicznych mięsa. W pracy postawiono następujące hipotezy badawcze:

1. Bydło rasy polskiej czerwonej ma wyraziste cechy mięsne.
2. Bydło rasy polskiej czerwonej można uznać za rasę mięsną.
3. Mięso bydła rasy polskiej czerwonej wyróżnia się pewnymi cechami jakościowymi w porównaniu do mięsa pozyskanego od zwierząt rasy limousine.
4. Bydło rasy limousine ma wyższe parametry oceny użytkowości mięsnej niż bydło rasy polskiej czerwonej.
5. Bydło rasy limousine pochodzenia francuskiego wykazuje lepsze parametry oceny użytkowości mięsnej niż bydło rasy limousine pochodzenia polskiego.

Szczegółowe informacje dotyczące charakterystyki wyboru zwierząt do doświadczenia, liczebności, warunków chowu, żywienia, doboru materiału i metod badań zamieszczono na stronach 26-34. Na uwagę zasługuje fakt, że Doktorant wykonał ogrom pracy. Pracochłonność badań, ilość czasu i wysiłku potrzebnego do wykonania poszczególnych zadań. Bydło w każdym gospodarstwie było mierzone i ważone co miesiąc w trakcie trwania eksperymentu. Materiał badawczy do badań oceny użytkowości mięsnej stanowiły 942 cielęta potomstwo buhajów rasy limousine, w tym 492 pochodzenia polskiego (LIM PL) i 450 cieląt pochodzenia francuskiego (LIM FR) oraz 138 buhajków rasy polskiej czerwonej (RP). Obserwacje i pomiary cieląt prowadzono w latach 2019-2023, łącznie przebadano 1004 osobniki, a liczba pomiarów wynosiła 57.228 rekordów.

W publikacji 1. Monografii pt. „Profil kwasów tłuszczowych i indeksy desaturazowe jako czynniki kształtujące jakość dietetyczną mięsa wołowego”, Doktorant dokonuje wstępnego oszacowania jakości dietetycznej mięsa wołowego w trzech różnych wyrębach mięsa (antrykocie, łopatce i rostbefie) pobranych od bydła rzeźnego rasy limousine i dokonuje oznaczeń: ilościowo profil kwasów tłuszczowych oraz bada zależności między indeksami desaturaz a wybranymi kwasami tłuszczowymi. Kandydat wyniki przedstawiła w tabelach od 1 do 6 i rycinie prowadząc wyczerpującą dyskusję w oparciu o właściwie dobraną literaturę (25 pozycji).

W publikacji 2. Doktorant w pracy przeglądowej przedstawił aktualne szanse i wyzwania we wdrażaniu i uznawaniu produkcji bydła mięsnego rasy polskiej czerwonej prowadząc dyskusję w oparciu o bogatą literaturę (52 pozycji).

W publikacji 3. Doktorant dokonał analizy i porównania parametrów wydajności mięsnej buhajów rasy limousine polskiej i francuskiej. Wyniki przedstawił w tabelach od 1 do 3, prowadząc wyczerpującą dyskusję, wykorzystując 63 pozycji cytowanej literatury.

W publikacji 4. Doktorant dokonał porównania oceny jakości mięsa bydła rasy limousine żywionych w trzech różnych grupach technologicznych. Wykazał istotny wpływ dawki żywieniowej w końcowej fazie opasu na zawartość wody w badanych wyrębach mięsa wołowego. Zaobserwował także istotne różnice w zawartości wody między badanymi rodzajami mięśni. Wyniki przedstawił w tabelach od 1 do 5, oraz wykresach (1-7), prowadząc wyczerpującą dyskusję, wykorzystując 37 pozycji cytowanej literatury.

W publikacji 5. Doktorant przedstawił badania porównawcze użytkowości rozplodowej i mięsnej lokalnej rasy bydła polskiego czerwonego z rasą limousine pochodzenia polskiego i francuskiego. Wyniki przedstawił w tabelach od 1 do 7, prowadząc dyskusję, wykorzystując 36 pozycji cytowanej literatury.

W publikacji 6. Doktorant opisał wartość odżywczą wołowiny pochodzącej od bydła rasy polskiej czerwonej i limousine, utrzymywanej w ekstensywnym systemie produkcji. Wyniki przedstawił w tabelach od 1 do 8, prowadząc dyskusję, wykorzystując 44 pozycji cytowanej literatury.

Lista cytowanych publikacji w załączonym dorobku naukowym obejmuje pozycje w języku polskim i angielskim, znajdują się wśród nich zarówno źródła najnowsze, pochodzące z ostatnich lat, jak i starsze. Po zapoznaniu się z przedstawionym do recenzji osiągnięciem naukowym uważam, że najistotniejszymi jego elementami dla rozwoju dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo są następujące wnioski: nr 1, na podstawie obserwacji eksperymentalnych i analizy porównawczej między zwierzętami ras RP i LM wdrożono nowy wzorzec oceny użytkowości mięsnej dla bydła rasy RP. Wniosek nr 2, w którym Doktorant wykazał, że polskie bydło czerwone bardzo dobrze sprawdza się w gospodarstwach ekstensywnych z dostępem do łąk i pastwisk, gdzie bydło tej rasy, będące ze swojej natury autochtonicznej mniejszego kalibru lepiej wykorzystuje paszę objętościową w porównaniu z bydlęciem rasy limousine. We wniosku nr 3 Doktorant podkreśla, że do najbardziej istotnych cech jakościowych mięsa pozyskanego od bydła rasy polska czerwona należy wyższa zawartość tłuszczu śródmięśniowego w badanych wyrębach tuszy w porównaniu do bydła rasy limousine, która determinuje wysoką jego soczystość i kruchość – cenne cechy przydatności kulinarnej. Chów bydła rasy polskiej czerwonej w kierunku użytkowania mięsnego jest uzasadnioną alternatywą dla kierunku użytkowania mlecznego i zrównoważonej produkcji wołowiny (wniosek nr 6).

Sformułowanie i przedstawione wnioski przez Doktoranta uważam za bardzo cenne z hodowlanego punktu widzenia. Podsumowanie w postaci klasyfikacji – rankingu badanych grup ras bydła pod względem wybranych cech dotyczących rozrodu i użytkowości mięsnej z uwzględnieniem jakości mięsa będzie bardzo pomocne dla praktyki hodowlanej. Uzyskane wyniki stanowią wymierny wkład Kandydata w rozwój nauki i praktyki zootechnicznej.

Zgłoszenie patentowe

Bardzo wysoko oceniam zgłoszenie patentowe PK/9767/AK przez Doktoranta, którego celem było dostarczenie sposobu oceny umięśnienia bydła rasy polskiej czerwonej nadającej się do stosowania w stadach w celu zapobiegania występowania nadmiernego odtuszczenia lub wychudzenia osobników tej rasy, a także selekcji w kierunku mięsnym polskiego bydła czerwonego. Stworzona mięsna ocena pokroju dla

bydła tej rasy jak sam Doktorant podkreśla w swoim opracowaniu będzie pomocnym narzędziem dla hodowców i selekcjonerów do selekcji osobników i wyodrębnieniu linii typowo mięsnej.

Uwagi redakcyjne:

- str. 6. brak aktualizacji punktacji wg MEIN w przypadku czasopism pozycji 3 i 5,
- str. 15. „istniały różnice”, bardziej trafne byłoby użycie sformułowania „stwierdzono różnice”,
- str. 59, „Jedna jałówka”, zastąpić „jałówka”,

Reasumując stwierdzam, że przedstawiony do oceny zbiór sześciu oryginalnych prac naukowych będących podstawą opiniowanej rozprawy doktorskiej reprezentuje dobry poziom merytoryczny. Autor uzyskał szereg oryginalnych wyników o charakterze poznawczym i aplikacyjnym. Praca napisana jest poprawnym językiem oraz starannie edytorsko. Wnioski, są odzwierciedleniem przeprowadzonych badań i odnoszą się do poszczególnych zagadnień badawczych. Należy podkreślić, że zgłoszenie patentowe PK/9767/AK przez Doktoranta obejmujący szczegółowy opis metody oceny pokroju został wdrożony przez Związek Hodowców Czerwonego Bydła Polskiego i służy do selekcji osobników w kierunku mięsnym. Nowa mięsna ocena pokroju bydła rasy polska czerwona składa się z 6 cech liniowych (kaliber, głębokość klatki piersiowej, długość grzbietu, szerokość grzbietu, wysklepienie mięśni uda, kondycja) charakteryzujących kośćce zwierzęcia, umięśnienie oraz cechy funkcjonalne.

Korzystając z przywileju recenzenta chciałbym poprosić Doktoranta o odpowiedź na następujące pytanie:

1. Czy bez wsparcia finansowego w formie dopłat rolno-środowiskowo-klimatycznych dla zachowania zagrożonych gatunków zwierząt gospodarskich jest możliwe utrzymanie opłacalności hodowli bydła rasy polskiej czerwonej w gospodarstwach rolnych?

Podsumowanie recenzji i wniosek końcowy



Oceniła rozprawa doktorska Pana mgr inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego pod wspólnym tytułem: „Opracowanie wzorca użyteczności mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego” posiada bardzo dobre walory naukowe i aplikacyjne. Badania prowadzono z wykorzystaniem odpowiednich metod, a uzyskane wyniki przedstawiono w formie bardzo dobrych publikacji i opisano w załączonym opisie w sposób syntetyczny i jasny. Należy podkreślić, że stanowią one istotny wkład w rozwój dyscypliny zootechniki i rybactwo. W świetle powyższej opinii należy uznać, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska Pana Mgr inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego z uwagi na jej wartość naukową i poznawczą spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim określone w art. 187 ust.1 i 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023 r. poz. 742) oraz §9. *Regulaminu przeprowadzenia postępowań w sprawie nadania stopnia Doktora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wprowadzonego Uchwałą Nr 89-2022/2023 Senatu SGGW z dnia 26 czerwca 2023 roku.* W związku z tym występuję z wnioskiem do Rady Dyscypliny Zootechniki i Rybactwo SGGW w Warszawie o dopuszczenie Pana Mgr inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Obszerny zakres i kompleksowość przeprowadzonych badań oraz duża pracowitość przy wykonywaniu poszczególnych zadań wraz z uzyskanymi wynikami o dużym znaczeniu poznawczym i aplikacyjnym zasługują na wniosek z mojej strony o wyróżnienie pracy doktorskiej.

Cezymiana Piśkuła



ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE
KATEDRA NAUK O ZWIERZĘTACH PRZEŻUWAJĄCYCH
Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
ul. Klemensa Janickiego 29/2/39, 71-270 Szczecin
tel. +48 91 449 6809
ewa.czerniawska-piatkowska@zu.edu.pl